

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки магистров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 - Техносферная безопасность, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность транспортных систем городских агломераций

Кафедра № 6 - «Техносферная безопасность»

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 5м

Идентификационный номер 4328176-2021

Образовательный стандарт № 188/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

В.А. Аксенов

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 11.09.2020

1. Примерный график учебного процесса

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность транспортных систем городских агломераций - прием 2021 года

3. План (курсы 1-3)

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам																		Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе						СРС	Контроль	Курс 1						Курс 2						Курс 3											
													из них				СРС				Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																												
Б1.11	Управление персоналом (НР), система подготовки кадров и обучения при управлении безопасностью		2								108	9	2		6		99		3						2		6		99		3						ТБ РОАТ	6						
Б1.12	Проектная деятельность в сфере безопасности	1				1					144	16	4	4	8		128		4	4	4	8		128		4										ТБ РОАТ	6							
Б1.13	Комплексное обеспечение безопасности транспортных систем	2			2						144	17	4		12		127		4						4		12		127		4					ТБ РОАТ	6							
Б1.14	Обеспечение безопасности труда работников массовых профессий	3									144	9	4		4		135		4												4		4		135		4	ТБ РОАТ	6					
Б1.15	Методы исследования и моделирования объектов транспортных систем в чрезвычайных ситуациях	2									144	13	2	8	2		131		4						2	8	2		131		4						ТБ РОАТ	6						
Б1.16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности работников транспортных систем		1								144	8	4		4		136		4	4		4		136		4										ТБ РОАТ	6							
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	1			3					612	60	16	12	28		552		17							16	12	28		552		17												
Б1.ДВ.01.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование	2				2					180	17	4	12			163		5						4	12			163		5						ТБ РОАТ	6						
Б1.ДВ.01.02	Современные методы управления инновациями в сложных технических системах																																				ТБ РОАТ	6						
Б1.ДВ.02.01	Противопожарная безопасность на объектах транспортной инфраструктуры	2				2					180	17	4		12		163		5						4		12		163		5						ТБ РОАТ	6						
Б1.ДВ.02.02	Методы защиты транспортных систем от терроризма																																				ТБ РОАТ	6						
Б1.ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда работников транспортных систем	2				2					144	17	4		12		127		4						4		12		127		4						ТБ РОАТ	6						
Б1.ДВ.03.02	Медико-биологические основы производственной безопасности																																				ТБ РОАТ	6						
Б1.ДВ.04.01	Промышленная гигиена и санитария на транспорте		2								108	9	4		4		99		3						4		4		99		3						ТБ РОАТ	6						
Б1.ДВ.04.02	Комплексная гигиена и эпидемиология на транспорте																																				ТБ РОАТ	6						
ФТД	Факультативные дисциплины		3								216	12			12		204		6								12		204		6													
ФТД.01	Избранные разделы математики		2								72	4			4		68		2								4		68		2						ВМЕН РОАТ	71						
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2								72	4			4		68		2								4		68		2						ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2								72	4			4		68		2								4		68		2						ФС РОАТ	3						

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность транспортных систем городских агломераций - прием 2021 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		5		1440			40	18 2/3		
Б2	Блок 2 "Практика"		5		1008			28	10 2/3		
Б2..01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1		144			4	2 2/3		
		1	1	Нет	144			4	2 2/3	ТБ РОАТ	6
Б2..02(П)	Проектно-конструкторская практика		1		216			6			
		2	2	Нет	216			6		ТБ РОАТ	6
Б2..03(П)	Организационно-управленческая практика		2		432			12	4		
		1	12	Нет	216			6	4	ТБ РОАТ	6
		2	12	Нет	216			6		ТБ РОАТ	6
Б2..04(П)	Преддипломная практика		1		216			6	4		
		3	3	Нет	216			6	4	ТБ РОАТ	6
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		3		Нет	432			12	8	ТБ РОАТ	6

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность транспортных систем городских агломераций - прием 2021 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				126	52	52	22			
Итого по плану	100	0	16	108	52	46	10			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	21	80	42	34	4			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	28	10	12	6			
Факультативные дисциплины				6		6				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12			12			

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	5	1			
	Зачет (Зачет)	6	7				
	Курсовой проект (КП)		1				
	Курсовая работа (КР)	2	3				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	2	2	1			

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность транспортных систем городских агломераций - прием 2021 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..03	Методы анализа и оценки риска в системах управления производственной безопасностью
1.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности, оценка экологических рисков загрязнения атмосферы в городских агломерациях
1.3.	Б1..08	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности, методы борьбы с шумовым загрязнением городских агломераций
1.4.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
1.5.	Б1..12	Проектная деятельность в сфере безопасности
1.6.	Б1..14	Обеспечение безопасности труда работников массовых профессий
1.7.	Б1..15	Методы исследования и моделирования объектов транспортных систем в чрезвычайных ситуациях
1.8.	Б1..ДВ.02.01	Противопожарная безопасность на объектах транспортной инфраструктуры
1.9.	Б1..ДВ.02.02	Методы защиты транспортных систем от терроризма
1.10.	Б1..ДВ.04.01	Промышленная гигиена и санитария на транспорте
1.11.	Б1..ДВ.04.02	Комплексная гигиена и эпидемиология на транспорте
1.12.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.13.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.14.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..06	Технологические аспекты сбора и утилизации твердых бытовых отходов на объектах транспортной инфраструктуры
2.2.	Б1..08	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности, методы борьбы с шумовым загрязнением городских агломераций
2.3.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
2.4.	Б1..12	Проектная деятельность в сфере безопасности
2.5.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности работников транспортных систем
2.6.	Б1..ДВ.01.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование
2.7.	Б1..ДВ.01.02	Современные методы управления инновациями в сложных технических системах
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
3.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности транспортных систем
3.3.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения при управлении безопасностью
3.4.	Б1..13	Комплексное обеспечение безопасности транспортных систем
3.5.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда работников транспортных систем
3.6.	Б1..ДВ.03.02	Медико-биологические основы производственной безопасности
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности, современные системы жизнеобеспечения на транспорте
4.2.	Б1..07	Иностранный язык
4.3.	Б1..10	Организация доступной среды для маломобильных граждан на транспорте
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..07	Иностранный язык
5.2.	Б1..10	Организация доступной среды для маломобильных граждан на транспорте
5.3.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения при управлении безопасностью
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.1.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения при управлении безопасностью
7.	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
7.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности, современные системы жизнеобеспечения на транспорте
7.2.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
7.3.	Б1..03	Методы анализа и оценки риска в системах управления производственной безопасностью
7.4.	Б1..06	Технологические аспекты сбора и утилизации твердых бытовых отходов на объектах транспортной инфраструктуры
8.	ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;
8.1.	Б1..03	Методы анализа и оценки риска в системах управления производственной безопасностью
8.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности, оценка экологических рисков загрязнения атмосферы в городских агломерациях
9.	ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
9.1.	Б1..04	Экспертиза безопасности, оценка экологических рисков загрязнения атмосферы в городских агломерациях
9.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности транспортных систем
10.	ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
10.1.	Б1..04	Экспертиза безопасности, оценка экологических рисков загрязнения атмосферы в городских агломерациях
10.2.	Б1..06	Технологические аспекты сбора и утилизации твердых бытовых отходов на объектах транспортной инфраструктуры
10.3.	Б1..12	Проектная деятельность в сфере безопасности
11.	ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.
11.1.	Б1..04	Экспертиза безопасности, оценка экологических рисков загрязнения атмосферы в городских агломерациях
11.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности транспортных систем
12.	ПК-50	Способность управлять организацией или подразделением по обеспечению техносферной безопасности, также осуществлять контроль и планирование
12.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
12.2.	Б1..03	Методы анализа и оценки риска в системах управления производственной безопасностью
12.3.	Б1..06	Технологические аспекты сбора и утилизации твердых бытовых отходов на объектах транспортной инфраструктуры
13.	ПК-53	Способность к проведению экспериментов, прикладных научных исследований в области обеспечения техносферной безопасности
13.1.	Б1..08	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности, методы борьбы с шумовым загрязнением городских агломераций
14.	ПК-55	Способность к разработке новых технологических процессов и аппаратов обеспечения техносферной безопасности; разрабатывать и согласовывать нормативно-технологическую документацию
14.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности, современные системы жизнеобеспечения на транспорте
14.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности транспортных систем
14.3.	Б1..08	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности, методы борьбы с шумовым загрязнением городских агломераций
15.	ПК-56	Способен принимать конструктивные, технологические и управленческие решения в оценке, анализе и оптимизации рисков, давать предложения и, на основе проектного подхода формировать мероприятия, дающие высокую эффективность работы системы управления безопасностью транспортных комплексов
15.1.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения при управлении безопасностью
15.2.	Б1..12	Проектная деятельность в сфере безопасности
15.3.	Б1..13	Комплексное обеспечение безопасности транспортных систем
15.4.	Б1..14	Обеспечение безопасности труда работников массовых профессий
15.5.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности работников транспортных систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.6.	Б1..ДВ.02.01	Противопожарная безопасность на объектах транспортной инфраструктуры
15.7.	Б1..ДВ.02.02	Методы защиты транспортных систем от терроризма
15.8.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда работников транспортных систем
15.9.	Б1..ДВ.03.02	Медико-биологические основы производственной безопасности
15.10.	Б1..ДВ.04.01	Промышленная гигиена и санитария на транспорте
15.11.	Б1..ДВ.04.02	Комплексная гигиена и эпидемиология на транспорте
16.	ПК-57	Способен к самостоятельному и командному способу выполнения и исследованию в области современных технологий, обеспечивающих безопасность с использованием современных методов анализа и обобщения результатов, формировать прогнозы развития элементов и систем для транспортных городских агломераций
16.1.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
16.2.	Б1..10	Организация доступной среды для маломобильных граждан на транспорте
16.3.	Б1..15	Методы исследования и моделирования объектов транспортных систем в чрезвычайных ситуациях
16.4.	Б1..ДВ.01.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование
16.5.	Б1..ДВ.01.02	Современные методы управления инновациями в сложных технических системах

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Безопасность транспортных систем городских агломераций - прием 2021 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Управление рисками, системный анализ и моделирование	УК-2, ПК-57
2	Б1..ДВ.01.02	Современные методы управления инновациями в сложных технических системах	УК-2, ПК-57
3	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности, современные системы жизнеобеспечения на транспорте	УК-4, ОПК-1, ПК-55
4	Б1..ДВ.02.01	Противопожарная безопасность на объектах транспортной инфраструктуры	УК-1, ПК-56
5	Б1..ДВ.02.02	Методы защиты транспортных систем от терроризма	УК-1, ПК-56
6	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности	УК-3, ОПК-1, ПК-50
7	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда работников транспортных систем	УК-3, ПК-56
8	Б1..ДВ.03.02	Медико-биологические основы производственной безопасности	УК-3, ПК-56
9	Б1..03	Методы анализа и оценки риска в системах управления производственной безопасностью	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-50
10	Б1..ДВ.04.01	Промышленная гигиена и санитария на транспорте	УК-1, ПК-56
11	Б1..ДВ.04.02	Комплексная гигиена и эпидемиология на транспорте	УК-1, ПК-56
12	Б1..04	Экспертиза безопасности, оценка экологических рисков загрязнения атмосферы в городских агломерациях	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
13	Б1..05	Мониторинг безопасности транспортных систем	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-55
14	Б1..06	Технологические аспекты сбора и утилизации твердых бытовых отходов на объектах транспортной инфраструктуры	УК-2, ОПК-1, ОПК-4, ПК-50
15	Б1..07	Иностранный язык	УК-4, УК-5
16	Б1..08	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности, методы борьбы с шумовым загрязнением городских агломераций	УК-1, УК-2, ПК-53, ПК-55
17	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента	УК-1, УК-2, ПК-57
18	Б1..10	Организация доступной среды для маломобильных граждан на транспорте	УК-4, УК-5, ПК-57
19	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения при управлении безопасностью	УК-3, УК-5, УК-6, ПК-56
20	Б1..12	Проектная деятельность в сфере безопасности	УК-1, УК-2, ОПК-4, ПК-56
21	Б1..13	Комплексное обеспечение безопасности транспортных систем	УК-3, ПК-56
22	Б1..14	Обеспечение безопасности труда работников массовых профессий	УК-1, ПК-56
23	Б1..15	Методы исследования и моделирования объектов транспортных систем в чрезвычайных ситуациях	УК-1, ПК-57
24	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности работников транспортных систем	УК-2, ПК-56
25	Б2..01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-6, ОПК-1, ПК-53
26	Б2..02(П)	Проектно-конструкторская практика	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-55, ПК-56, ПК-57
27	Б2..03(П)	Организационно-управленческая практика	УК-1, УК-3, УК-6, ПК-50, ПК-56, ПК-57

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
28	Б2..04(П)	Преддипломная практика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-56, ПК-57
29	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-50, ПК-53, ПК-55, ПК-56, ПК-57
30	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
31	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
32	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1